TITRES SCIENTIFIQUES

De M. le Dr Georges BERGERON,

Médecin légiste,
Professeur agrégé à la Faculté,
Inspecteur des asiles d'aliénés de la Seine, etc.



PARIS
A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31.
1879

TITRES SCIENTIFIQUES

1860 Lauréat de la faculté de médecine (1er prix de l'École pratique).

1862 Interne des hopitaux.

1862 Licencié ès sciences.

1865 Lauréat des hopitaux (médaille d'argent).

1866 Officier d'académie.

1871 Chevalier de la légion d'honneur.

1872 Professeur agrégé a la faculté de médecine.

1873-1874 Chargé du cours de médecine légale a la faculté en remplacement de M. le professeur A. Tardieu.

1873 Inspecteur des asiles d'aliénés de la seine.

1875 Lauréat de l'institut.

1876 Officier de l'instruction publique.

1877 Membre du jury d'admission a l'exposition universelle.

1879-1880 Chargé du cours (auxiliaire) de pathologie interne a la faculté.

TRAVAUX

ET

MÉMOIRES ORIGINAUX

RECHERCHES SUR LES ALTÉRATIONS DES ÉLÉMENTS ANATOMIQUES DES TISSUS ORGANISÉS SOUS L'INFLUENCE DE QUELQUES POISONS.

En collaboration avec le Dr Ollivier, in-8° de 26 pages, Paris, 1863.

(Extrait du Journal de la physiologie de l'homme et des animaux, tome VI, 1863.)

Ce mémoire traite des réactions physiologiques de l'acide cyanhydrique, des cyanures de potassium et de mercure et du sulfocyanure de potassium; il est basé sur un très grand nombre d'expériences; en voici les conclusions :

I. L'acide cyanhydrique n'agit pas sur le système nerveux; *les animaux meurent asphyxiés* par le fait d'une altération profonde du sang.

II. Le sulfocyanure de potassium exerce une action locale; il altère profondément les muscles, le cœur et le sang.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DE L'ANILINE.

En collaboration avec le Dr Ollivier, in-8°, Paris, 1863.
(Extrait du Journal de la physiologie de l'homme et des animaux, tome VI.

(Ce mémoire a été le premier publié en France sur cette question et a ouvert la voie aux recherches faites ultérieurement sur les accidents éprouvés par les ouvriers employés dans les fabriques de couleurs d'aniline.)

1° L'aniline agit comme poison par ingestion et par absorption pulmonaire.

2° C'est un poison qui cause la mort par asphyxie.

3° Le sang est profondément altéré; il exhale une forte odeur d'aniline; il est d'un brun noirâtre, poisseux et ne se coagule pas.

4° La mort est précédée d'accidents convulsifs dus à l'altération du sang.

5° Les muscles sont altérés (dégénérescence granulo-graisseuse), mais secondairement.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA NITROBENZINE.

En collaboration avec le Dr Ollivier.
(Extrait du Journal de la physiologie de l'homme et des animaux, tome VI, p. 455, 1863.)

La nitrobenzine est un produit industriel très usité, et comme parfum (essence de myrbane) et pour la préparation de l'aniline.

Ce poison peut amener des accidents graves et même la

mort lorsqu'il est ingéré à assez hautes doses ou respiré pendant lonstemps; il donne lieu à des accidents très anologues à ceux de l'empoisonnement par l'aniline, à l'exception des accidents convulsifs qui ne sont pas habituellement observés.

Nous avons constaté par l'analyse chimique qu'il se transformait, en partie, dans le sang en aniline.

Il est éliminé, par les urines à l'état d'aniline, de nitro-henzine non décomposée, et d'acide picrique.

DE L'URINE, DES DÉPOTS URINAIRES ET DES CALCULS.

(Traduction du livre du Dr Beale.)

En collaboration avec le Dr Ollivier, 1 volume in-18 de 640 pages, avec 163 figures. Paris, 1863.

Voici en quels termes le Dr V. Cornil rend compte dans les Archives générales de médecine de cette traduction. (Arch. génér. de méd., 6e série, tome VI, p. 124).

« Les traducteurs ont ajouté deux intéressants chapitres à « ce livre; l'un consacré à l'étude de l'urine dans les empoi- « sonnements, à l'élimination du fer, du plomh, du mercure, « de l'argent, du phosphore, etc., et aux applications de méde- « cine légale qui en découlent ; l'autre où sont analysés di- « vers travaux tout récents, entre lesquels se trouvent les « moyens de reconnaître l'inosite et la relation de l'inosurie « avec l'albuminurie et le diahète.

« Dans la traduction aussi hien que dans les notes qu'ils « ont ajoutées à l'édition anglaise, MM. Olivier et Berge- « ron se sont acquittés de leur tâche avec toutes les qualités « sérieuses dont ils ont déjà fait preuve en mainte circon- « stance dans leurs travaux originaux, et somme toute, l'ou-

« vrage dont nous rendons compte est le meilleur traité pu-
« blié sur cette matière parce qu'il est complètement au cou-
« rant de la science, et le plus pratique car il peut mettre
« rapidement les praticiens à même d'appliquer par eux-
« mêmes à l'étude clinique des malades des notions précises
« de chimie et d'histologie. »

V. Cornil.

DE L'ÉLIMINATION DES MÉDICAMENTS PAR LA SUEUR ET DE QUELQUES-UNES DE SES ALTÉRATIONS PATHOLOGIQUES.

En collaboration avec le Dr Lemattre.

(Archives de médecine, 6e série, t. IV, 1864, p. 173).

Voici les conclusions de ce travail basé sur de nombreuses analyses chimiques. La sueur était recueillie en plaçant les malades dans des étuves sèches ; ces malades étaient soignés à l'hôpital Saint-Louis, pour des affections cutanées, avec des préparations arsenicales et mercurielles.

Les recherches ont spécialement porté sur l'élimination de ces deux ordres de médicaments ; on a constaté que :

I. — 1° Les arséniates et arsénites de potasse et de soude s'éliminent en nature à l'état d'arsénites et d'arséniates.

2° L'arséniate de fer se dédouble ; le fer est éliminé par les reins, l'arsenic par la sueur.

3° Le protoiodure de mercure est éliminé à l'état de bichlorure. L'iode s'elimine par la salive et l'urine.

4° L'iodure de potassium ne s'élimine pas par la sueur.

II. — Chez deux malades atteints d'albuminurie (maladie de Bright) on ne trouva pas d'albumine dans la sueur. Chez un diabétique la sueur contenait beaucoup de sucre.

RECHERCHES SUR LA PNEUMONIE DES VIEILLARDS.

(Pneumonie lobaire aiguë.)

In-8°, chez Delahaye, 1866.

Voici quel est le résumé et quelles sont les conclusions de ce mémoire dans lequel se trouvent des observations de thermométrie clinique qui peuvent être citées parmi les premières publiées en France sur les inflammations aiguës du poumon.

I. La pneumonie lobaire, la pneumonie aiguë franche s'observe chez le vieillard beaucoup plus fréquemment que la pneumonie lobulaire ou catarrhale : elle a les mêmes signes, la même évolution, la même marche ; elle survient aux mêmes jours que la pneumonie dans l'âge adulte, mais elle ne réveille pas de réactions sympathiques aussi vives. Elle peut amener la désorganisation, la fonte purulente de tout un poumon, et les vieillards, ainsi malades, tombent comme frappés d'hémiplégie et de congestion cérébrale et meurent en quelques heures. Ils avaient jusque-là conservé une partie de leurs forces. La pneumonie est restée inaperçue, parce que les malades eux-mêmes n'ont pas eu conscience de leur état de souffrance.

II. Les indications thermométriques montrent au début de la pneumonie une élévation brusque, rapide, soudaine de la température ; qui redescend de 40 à 37°, température normale, par d'assez brusques écarts.

Cette courbe, tout d'un coup ascendante, redescend en deux ou trois oscillations jusqu'au degré moyen de température pour remonter ensuite lorsque la pneumonie doit se terminer

par la mort. Elle se distingue au premier coup d'œil, de cette série d'oscillations, pour ainsi ondulatoires, que l'on observe dans la pneumonie catarrhale, et qui montent et descendent entre 37 et 38° sans dépasser de beaucoup ces deux limites extrêmes.

III. La pneumonie lobaire du vieillard offre au point de vue de ses lésions anatomiques essentielles, exactement les mêmes caractères que la pneumonie des adultes : elles rentrent dans une description commune. Nous ferons cependant remarquer que :

1° *Les poumons hépatisés gris des vieillards sont surchargés de graisse*, ce qui n'a pas lieu au même degré dans la pneumonie des adultes ; nous avons fait à ce sujet de nombreuses analyses.

2° *Un poumon hépatisé est trois ou quatre fois plus lourd qu'un poumon sain ;* il suffit de quelques pesées dans les salles d'autopsie pour s'en assurer; *nous ne croyons pas cependant que ce très grand excès de poids ait été signalé.*

IV. Nous avons cherché la signification de la disparition si subite, avec réapparition graduelle des chlorures alcalins, signalée comme un des faits les plus curieux de l'histoire de la pneumonie ; *nous croyons avoir démontré qu'il n'y avait rien là de constant et que d'autres maladies que la pneumonie présentent, dans le chiffre des chlorures alcalins de l'urine, des variations de quantité tout aussi inexplicables ;* le fait n'a donc, au point de vue clinique, qu'une valeur très restreinte.

DE LA SALIVATION PANCRÉATIQUE DANS L'EMPOISONNEMENT MERCURIEL.

Mémoire ayant obtenu une Mention Honorable au Concours des Prix de médecine et de chirurgie (1868).

(Comptes rendus de l'Académie des sciences, 1868, t. LXVI, p. 59).

Dans ce mémoire, nous avons cherché à prouver que l'anémie profonde qui survient par suite de l'empoisonnement mercuriel chronique est due à l'altération de la sécrétion pancréatique.

Nous avons constaté expérimentalement en mettant à des animaux des fistules pancréatiques, après leur avoir fait ingérer à doses lentes et progressives des sels mercuriels, une altération dans la quantité et dans la composition du suc pancréatique tout à fait analogue à celle qui se produit dans la salive dans les cas de stomatite mercurielle ; par l'analyse chimique, nous avons constaté dans le suc pancréatique altéré les traces du mercure éliminé.

Nous avons proposé de donner à cette altération le nom de *salivation pancréatique*.

DES CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES AFFECTIONS CATARRHALES AIGUES.

Paris, A. Delahaye, in-8 de 80 p., 1872.

Thèse présentée au Concours pour l'Agrégation (section de médecine et de médecine légale) et soutenue devant la Faculté de Paris le 15 avril 1872.

DU DÉLIRE PAR ACCÈS AVEC IMPULSION HOMICIDE.

En collaboration avec MM. Blanche et Lasègue, in-8° de 22 pages, Paris, P. Asselin, 1875.

(Extrait des Archives générales de médecine, janvier 1875.)

Voici quelles sont les conclusions de ce mémoire :

« En dehors de l'épilepsie, qui explique le plus grand nom-
« bre des cas de délire par accès aboutissant à des violences,
« il est nécessaire de maintenir le type, admis par tant de
« maîtres ou d'observateurs éminents, du délire impulsif non
« épileptique, auquel on a imposé les noms divers de mono-
« manie instinctive, de monomanie impulsive, etc. »

ASSAINISSEMENT DE LA SEINE. — ENQUÊTE SUR L'ORIGINE DES FIÈVRES PALUDÉENNES OBSERVÉES A GENNEVILLIERS.

In-4° de 40 pages, avec plans teintés et pièces annexes, 1875.

Les résultats de cette enquête, qui nous avait été confiée par la Préfecture de la Seine, ont prouvé que les cas de fièvres observés ne pouvaient être attribués à l'irrigation par les eaux d'égout.

Voici quelles furent nos conclusions :

1° Sur une population de plus de deux mille habitants, et pendant trois années, nous ne comptons à Gennevilliers que vingt-sept malades atteints de la fièvre paludéenne.

Ils demeurent tous près les uns des autres, et pour ainsi dire porte à porte, dans un coin du pays, très près des conduites d'égout de la commune et de la mare dite d'évaporation, —

très loin des Grésillons. La cause d'insalubrité est toute locale, le foyer est là où tous ces gens demeurent. — A quoi doit-on attribuer la fièvre? Aux crues de la Seine qui auraient amené l'eau dans les caves, ou plutôt aux marais qui entourent Gennevilliers, double cause, également admissible.

2° Si l'imprégnation des terres par l'eau des égouts était la cause réelle des fièvres contractées par les habitants de Gennevilliers, ce ne sont pas eux seulement qui devraient être atteints de fièvre, mais surtout les habitants des Grésillons qui vivent au milieu même des irrigations : aucun d'eux n'est malade, et cependant ils sont là nuit et jour, à tous moments, et lorsque la rosée tombe et lorsque s'élèvent les brouillards du soir.

La conclusion s'impose d'elle-même :

L'irrigation du territoire des Grésillons par les eaux d'égout n'a pas pu donner la fièvre aux habitants de Gennevilliers.

ÉTUDE SUR LES EMPOISONNEMENTS LENTS PAR LES POISONS MÉTALLIQUES.

En collaboration avec M. L'Hote.

(Mémoire couronné par l'Académie des sciences. Prix Chaussier, Concours de 1875).

Voici les conclusions de ce mémoire telles qu'elle se trouvent résumées par le savant rapporteur, M. Bouillaud. (Compte-rendu, tome LXXXI, p. 1354.)

1° Le cuivre est le seul métal (le fer excepté) dont les auteurs ont reconnu l'existence d'une manière constante dans les analyses du foie et des reins de quinze cadavres de sujets

d'âges variables, enlevés par une mort lente ou plus ou moins apide, ou par une mort violente.

2° Le cuivre existe dans le foie du fœtus.

3° La quantité maximum n'a jamais dépassé 2 milligr. 5.

4° Le cuivre administré comme médicament à doses non toxiques et pendant longtemps peut en fortes quantité s'accumuler dans le foie, et il est possible, sans empoisonner un animal, de faire déposer dans son foie une quantité de cuivre plus considérable que celle qui pourra être retrouvée dans un cas d'empoisonnement aigu.

(Chez deux animaux empoisonnés par des doses massives de sel de cuivre, on a trouvé dans le foie de l'un 11 milligr., dans le second 21 milligr. Un animal, auquel on avait fait six injections de 0,3 décigrammes, garda 0,086 milligrammes.)

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA MORT PAR SUBMERSION.

En collaboration avec le Dr Montano.
In-8° de 40 pages, 1877.

(Extrait des Annales d'hygiène et de médecine légale, 2e série, t. XLVIII, 2e partie).

Voici quel est le résumé et quelles sont les conclusions de ce mémoire :

La mort par submersion peut avoir lieu dans les conditions les plus diverses ; l'individu peut tomber accidentellement à l'eau, ou bien y avoir été violemment précipité. Il est également possible que l'on profite de son sommeil pour le jeter, que ce sommeil ait été ou non artificiellement provoqué (ivresse ou narcotisme).

Nous avons reproduit expérimentalement quelques-unes de ces conditions spéciales (animaux *narcotisés* par l'opium,

endormis par le chloroforme, *immobilisés* par le curare, etc.). Nous avons varié autant que possible les circonstances particulières de la submersion (animaux plus ou moins entravés, libres de leurs mouvements, muselés ou non muselés, etc.), et nous sommes arrivés aux conclusions suivantes :

I. — *L'existence d'une écume mousseuse, non-seulement dans l'arrière-bouche et le larynx, mais dans les bronches, est le signe constant de la mort par submersion,* qu'il y ait syncope prédominante ou asphyxie, que l'individu ait été libre de ses mouvements ou qu'il ait été jeté à l'eau après avoir été endormi par le chloroforme ou par l'opium, à moitié suffoqué, entravé dans ses mouvements, etc.

Cette constance absolue de l'écume, quelles que soient les conditions particulières dans lesquelles la submersion a eu lieu, est, pour nous, le *seul* signe constant, certain, prouvant que la mort est le fait de la submersion.

II. — *Il y a toujours un certain degré de congestion* et quelquefois des ecchymoses sous-pleurales ; mais ces ecchymoses qui donnent aux poumons un aspect tigré n'ont jamais l'apparence des ecchymoses ponctuées de la suffocation. Le signe donné par Tardieu comme caractérisant ce dernier genre de mort conserve donc toute sa valeur, et nos expériences viennent le confirmer.

III. — *L'intensité de la congestion, l'étendue des ecchymoses sont toujours en rapport avec les efforts que fait l'animal pour lutter contre la submersion. Il en est de même chez l'homme et nous l'avons vérifié dans toutes les autopsies que nous avons faites à la Morgue depuis près de dix ans.* Ce fait, au point de vue médico-légal, nous paraît avoir une grande importance. Il permet, par l'autopsie, de pouvoir se rendre compte de ce

qui s'est passé pendant les derniers moments de la vie, de savoir si l'individu noyé a ou non lutté longuement et énergiquement contre la submersion.

Ces deux faits : écume existant *constamment* dans tout l'arbre aérien, dans le larynx, dans les bronches, quelles que soient les conditions de la submersion, — intensité de la congestion et étendue des ecchymoses en rapport avec les efforts et l'énergie mise en œuvre pour échapper à la mort, — sont les deux points que nous avons cherché à bien établir, et par l'observation d'un très grand nombre de cas de submersion à la Morgue de Paris, et par l'expérimentation physiologique.

DE LA RÉORGANISATION DE LA MÉDECINE LÉGALE EN FRANCE.

In-8° de 20 pages.
Paris, chez Chaix, 1878.

QUELQUES EXPLICATIONS RELATIVES A L'AFFAIRE DE LA FEMME COUPÉE EN MORCEAUX (*Affaire Billoir*).

In-8°.
(Extrait des Annales d'hygiène et de médecine légale, 2e série, t. XLIX, 1re partie, 1878).

Nous prouvons par des extraits textuels de nos rapports et du réquisitoire de l'avocat général qu'il n'a jamais été dit, si ce n'est dans les comptes rendus des journaux, que la femme Le Manach ait été coupée vivante : *lorsque la femme a été morte, le dépeçage a eu lieu,* telles sont nos paroles textuelles empruntées au compte rendu du *Droit*.

Nous n'avons jamais dit non plus qu'une femme ne pouvait succomber presque instantanément à la suite d'un coup porté dans le ventre et ne laissant pas de traces. Nous avons dit seu-

lement que cela n'était pas possible « lorsque la femme étant accroupie, elle reçoit d'un individu situé *derrière elle* un violent coup de pied. » Telle était l'allégation de Billoir, et nous ne croyons pas « en nous basant sur le simple bon sens et sans crainte d'être contredit qu'elle puisse être admissible. »

ÉTUDE SUR L'ENSEIGNEMENT DE LA MÉDECINE AU JAPON.

(Extrait de la Revue internationale des sciences, in-8° de 11 pages. Paris, O. Doin, 1878.

Nous avons, dans cette première partie d'une étude qui sera plus étendue, insisté plus spécialement sur l'organisation de l'Ecole impériale de Tokio. Les documents nous ont été fournis comme membre du jury de l'Exposition universelle, par la bienveillance d'un membre de la commission japonaise, M. Kiuki Jugoi, premier secrétaire du ministre de l'instruction publique.

INCULPATION D'EMPOISONNEMENT PAR L'ALUN ET LE PHOSPHORE.

(*Précautions à prendre pour ne mêler aux organes, dans les cas d'exhumation, de sable, de terre ni d'autres matières étrangères.*)

En collaboration avec M. L'Hôte, in-8° de 20 pages.

(Extrait des Annales d'hygiène publique et de médecine légale, 1878, 2e série, tome XLIX, 2e partie.)

Ce mémoire comprend l'histoire médico-légale d'un procès récent (affaire Lamartinie) dans lequel notre intervention a fait reconnaître l'innocence de l'accusé. On avait admis un

empoisonnement par l'*alun*, parce qu'on avait trouvé de l'alumine, et par le *phosphore*, parce qu'on avait trouvé de l'acide phosphorique libre.

Il a été prouvé que l'alumine provenait d'un peu de terre argileuse, accidentellement mêlée aux organes.

Quant à la réaction acide du foie et à la quantité d'acide phosphorique, des expériences et des analyses que nous avons faites, il resulte que *les foies des individus morts de maladie ou accidentellement peuvent avoir une réaction acide et en renfermer pour 100 gr. de foie jusqu'à* 0,38 *d'acide phosphorique.*

Nous avons fait des expériences plus concluantes encore sur des chiens, les uns pendus, les autres empoisonnés par le phosphore, et le foie du chien mort par pendaison renfermait plus d'acide phosphorique que celui de l'animal empoisonné.

Nous avons cru devoir conclure que : *le caractère de la réaction acide ou alcaline, la proportion plus ou moins grande d'acide phosphorique n'ont aucune valeur comme signe d'empoisonnement.*

DE L'EMPOISONNEMENT ARSÉNICAL PAR DES DOSES MÉDIOCRES ET RÉITÉRÉES DE POISON.

(Relation médico-légale de l'affaire Danval).

En collaboration avec MM. Delens et L'Hôte, in-8° de 84 pages, Paris, Baillière, 1878.

(Extrait des Annales d'hygiène publique et de médecine légale.)

La relation médico-légale de cette affaire prouve combien est difficile la constatation de l'empoisonnement lorsque l'inculpé, médecin ou pharmacien, cherche à faire croire à une

maladie naturelle, ou bien, comme dans le cas présent, à l'introduction du poison par le fait de falsifications alimentaires, de l'emploi d'étoffes teintes par des couleurs arsenicales, etc.

L'étude attentive des accidents observés nous a permis de conclure à une série d'empoisonnements par des doses faibles d'une substance arsenicale administrée à intervalle variable. C'est la première fois, croyons-nous, qu'un pareil mode d'empoisonnement a été observé et décrit :

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'EMPOISONNEMENT PAR LA STRYCHNINE (*suivie de l'exposé de l'affaire Toulza*).

En collaboration avec le Dr Caussé (d'Albi), in-8° de 48 pages, Paris, J.-B. Baillière, 1878.

(Extrait des Annales d'hygiène publique et de médecine légale.)

Nous avons cherché à prouver par la relation de cette affaire médico-légale, que dans les cas d'empoisonnement par la strychnine, alors même que l'analyse chimique ni l'expérimentation physiologique n'ont donné aucun résultat, l'étude clinique du malade empoisonné, l'analyse faite avec soin des accidents observés pendant la vie peuvent donner des *présomptions* d'empoisonnement sans cependant permettre d'affirmer avec certitude. (Dans le cas présent, après la condamnation, on eut par l'aveu du pharmacien qui avait fourni le poison la preuve certaine de la culpabilité de Toulza.)

Voici quelles furent nos conclusions, p. 43 : « L'analyse chi-
« mique nous à fait défaut; elle est la plus haute preuve de
« l'empoisonnement, lorsque le poison peut être montré en
« nature. Mais si, en l'absence de la démonstration fournie

« par l'analyse chimique, on n'a pas la *certitude absolue* de « l'empoisonnement, on peut avoir du moins, par l'ana- « lyse des symptômes observés, des *présomptions bien puis-* « *santes* qui, réunies aux autres éléments de conviction tirés « de l'instruction, peuvent éclairer les jurés et faciliter leur « mission. »

Nous mentionnerons enfin de nombreux articles dans le nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques.

Tome II : art. *Aniline* (toxicologie, hygiène industrielle) ; *Anthelmintiques* (matière médicale et thérapeutique. — Tome III : *Aphonie* (séméiologie); *Argent* (thérapeutique) ; *Astringents* (thérapeutique). — Tome VI : *Calculs*, *Cantharides* (thérapeutique et médecine légale); *Caoutchouc* (hygiène industrielle). — Tome VII : *Chrome*, *Chromates* (thérapeutique, médecine légale, hygiène industrielle) ; *Ciguë* (thérapeutique, toxicologie). — Tome VIII : *Colchique* (thérapeutique, toxicologie). — Tome XXV : *Phosphore* (téhrapeutique et médecine légale). — Tome XXVI : *Plaies* (médecine légale).

Paris. — Imp. A. Parent, rue Monsieur-le-Prince, 29-31.